

قراءة في مسيرة منظمة الأمم المتحدة في التصدي لمشكلة التغير المناخي خلال الفترة 1972-2018.

A reading of the United Nations Organization's career in addressing climate's
change problem during the period of 1972-2018.

د. طارق راشي Dr. TAREK RACHI

مخبر البحوث والدراسات الاقتصادية

جامعة محمد الشريف مساعدي / سوق أهراس / الجزائر

t.rachi@univ-soukahras.dz

تاريخ الاستلام: 2019/07/07 تاريخ القبول: 2020/10/18

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى محاولة حوصلة مسيرة جهود منظمة الأمم المتحدة في التصدي لمشكلة التغير المناخي عبر جملة المؤتمرات الدولية خلال الفترة 1972-2018. وقد توصل هذا البحث إلى أنه على الرغم من المسيرة الحافلة لجهود منظمة الأمم المتحدة عبر العديد من المحطات التاريخية خلال الفترة 1972-2018 بشأن التغير المناخي، تبقى محصلة النتائج دون المستوى المطلوب، الذي يحقق الأهداف المرجوة فيما يخص تخفيض الانبعاثات الغازية المسببة للاحتباس الحراري، للحد من ارتفاع درجة الحرارة من درجة ونصف إلى درجتين مئويتين. ومن الواضح أنه دون اتفاق أوروبي أميركي وصيني على الأهداف الرقمية والجدول الزمني، فإن المفاوضات سوف تسير إلى ما لا نهاية، ويستمر مناخ الكوكب بالتغير حتى يصل إلى مرحلة لا يمكن التراجع عنها. الكلمات المفتاحية: التغير المناخي، الاحتباس الحراري، الأمم المتحدة، مؤتمرات التغير المناخي

Abstract:

The aim of this research is to try to get you the path of the United Nations Organization's efforts in addressing the problem of climate change through all the international conferences during the period 1972-2018.

The research found that, despite the United Nations Organization's efforts through many historical stations during the period 1972-2018 on climate change, the results of the results remain below the required level, which achieves the desired goals in reducing greenhouse gas emissions to reduce the increase in temperature from a degree and a half to two degrees Celsius.

It is clear that without a European and US agreement on the digital targets and timetable, the negotiations will go on indefinitely, and the planet's climate continues to change until it reaches an irreversible stage.

Keywords: climate change, global warming, United Nations, climate change conferences.

مقدمة:

منذ أواخر القرن الثامن عشر، ومع إنطلاق الثورة الصناعية، بدأت ملامح هذه المعمورة تتغير، وقد أُعتبر ذلك تقدماً وتطوراً لاعتقاد القائمين بالأعمال التنموية أن التصنيع هو الطريق الوحيد لضمان مستويات معيشية لائقة للإنسان، لكن بالمقابل حمل هذا التقدم المتواصل معه مشاكل بيئية جمة، ظهرت بشكل جلي أكثر مع الطفرة الصناعية، وتفاقت أكثر وقفزت كقضايا معاصرة ملحة وخطيرة منذ النصف الثاني من القرن العشرين عندما زادت كمية الملوثات كماً ونوعاً، وتعددت مصادرها، وإستفحلت مخاطرها، وتجاوزت في الكثير من البيئات الحد الآمن.

إن بلوغ التدهور البيئي الحاصل مرحلة حساسة وحاسمة، جعل من موضوع التغير المناخي يحتل مكانة معتبرة ضمن الإنشغال العالمي ويستقطب إهتمامات وتوجهات البحث العلمي في شتى مجالاته، بل ويفرض نفسه على كافة المستويات الدولية والاقليمية والوطنية، ليشمل بذلك جميع الدول المتقدمة والنامية على حد السواء، بعد أن دُق ناقوس الخطر بالكارثة البيئية الحاصلة في كوكب الأرض.

لهذا، تسعى المجموعة الدولية وتتكاتف جهودها عبر منظمة الأمم المتحدة في العقدين الأخيرين من أجل محاولة كبح هذا التغير المستمر في المناخ، وذلك بالإشراف على وضع التدابير والحلول اللازمة من خلال عقد المؤتمرات، وإبرام الاتفاقيات، وتقديم المساعدات، ووضع الأليات والقوانين والإجراءات الضرورية لذلك.

وكانت بداية الإنطلاقة الرسمية للإهتمام الدولي بالمشكلات البيئية في مؤتمر الأمم المتحدة الذي تم عقده في مدينة أستوكهولم سنة 1972. لتتوالى بعد ذلك المؤتمرات

بنجاحاتها وإخفاقاتها خلال العقود الثلاثة الأخيرة حتى سنة 2018 والتي كان عنوانها الأبرز التغير المناخي المتأني من الاحتباس الحراري.

تأسيساً على ماتقدم، تتبلور إشكالية البحث وتتضح من خلال إثارة التساؤل الرئيسي التالي: ما مدى نجاح منظمة الأمم المتحدة في التصدي لمشكلة التغير المناخي عبر جملة المؤتمرات الدولية المبرمة خلال الفترة من 1972 إلى 2018؟

لذا تتلخص أهداف هذا البحث في كونه يسعى إلى عرض المسيرة التاريخية لمؤتمرات منظمة الأمم المتحدة بشأن التصدي لمشكلة التغير المناخي، وذلك من خلال الوقوف على مضمون ما جاء به كل مؤتمر لمحاولة تقييم محصلة العمل الدولي خلال الفترة 1972-2018، بما تحمل في طياتها من نجاح وفشل بشأن معالجة هذه الظاهرة.

وتنبع أهمية هذا البحث من خلال معالجته لموضوع يلقي اهتماماً كبيراً ضمن الإنشغال الدولي سواء على الصعيد السياسي أو الإقتصادي أو الأكاديمي، من منطلق أن ظاهرة التغير المناخي من أكثر الظواهر خطورةً على حياة كوكب الأرض، فهي تؤثر سلباً على حياة ما يفوق ستة مليار نسمة تعيش فوق سطح الأرض، بالإضافة إلى تأثيرها السلبي على مختلف مظاهر الحياة المتفاوتة. لذلك أصبحت من القضايا البيئية المهمة في الآونة الأخيرة، نظراً لاقترانها وتأثيرها المباشر على البيئات الحيوية المختلفة، سواء كانت زراعية أو مائية أو صحية. فأضرار هذه الظاهرة واسعة النطاق ولن يسبق لها مثيل من حيث الحجم، وأن التكيف معها سيكون أكثر صعوبة ومكلفاً في المستقبل إذا لم يتم القيام بإتخاذ إجراءات جذرية للحد من تفاقمها. لهذا فإن تقييم حوصلة المخاض الطويل للمجموعة الدولية لمواجهة مشكلة التغير المناخي عبر سلسلة المحطات التاريخية لمنظمة الأمم المتحدة يعتبر من بين الإجراءات الضرورية للحكم على جدوى مواصلة مسيرة هذه المؤتمرات التي تتحكم في مصير نجاحها دول كبرى تغلب عليها المصلحة الإقتصادية البحة، وفي نفس الوقت تعتبر هي المتسبب الأول فيما يحدث

للعالم من تغير للمناخ ومن بين أهم هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية على غرار ماحداث مؤتمر باريس الأخير.

ويقوم منهج البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تسليط الضوء على ظاهرة التغير المناخي وتحليل أسبابها وانعكاساتها مع متابعة وتحليل وقائع المحطات الدولية المتوالية التي عقدتها منظمة الأمم المتحدة خلال الفترة من 1972 إلى غاية 2018 والهادفة إلى التصدي لمشكلة التغير المناخي.

ولمعالجة موضوع البحث، فإن محتوى هذا الأخير يدور حول تشريح مفهوم التغير المناخي، والتعرض إلى مسبباته وانعكاساته. كما يسلط الضوء على المسيرة التاريخية للمؤتمرات الدولية المنصوية تحت رعاية منظمة الأمم المتحدة والساعية إلى إيجاد الحلول اللازمة لتثبيت مستوى التغير المناخي، ومن ثم العمل على محاولة التقليل منه. للوصول في نهاية البحث إلى أهم النتائج التي تحاول تقييم محصلة العمل الدولي في هذا الشأن.

1- التغير المناخي: المفهوم، الأسباب والانعكاسات:

1-1- مفهوم وأسباب التغير المناخي:

التغير المناخي هو أي تغير مؤثر وطويل المدى في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة. معدل حالة الطقس يمكن أن يشمل معدل درجات الحرارة، معدل التساقط، وحالة الرياح. هذه التغيرات يمكن أن تحدث جراء العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين، أو بسبب قوى خارجية كالتغير في شدة الاشعة الشمسية، ومؤخراً بسبب النشاطات الصناعية للإنسان (العقاد، 2009، ص.4).

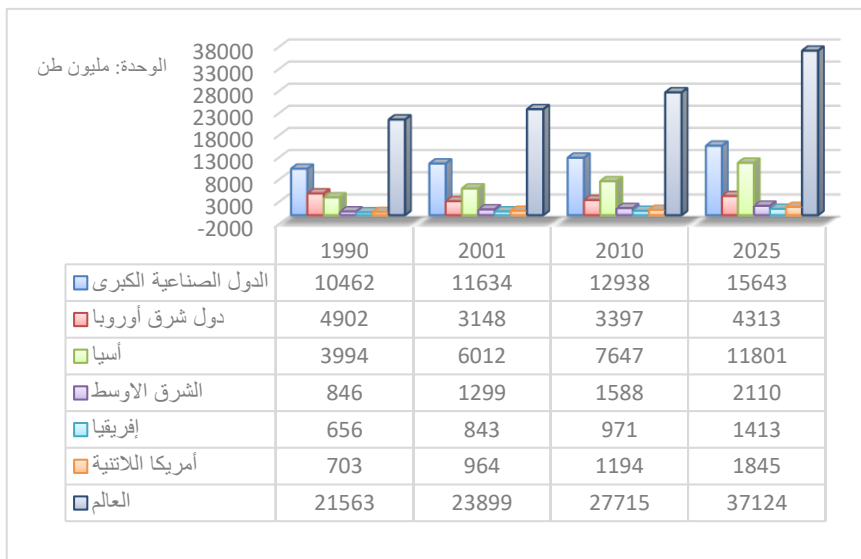
وينطلق التغير المناخي من أن الغلاف الجوي للكرة الأرضية يحتبس الأشعة الحرارية للشمس (الاشعة تحت الحمراء غير المرئية)، وكمية الحرارة المحتبسة تعتمد على معدلات غازات الاحتباس الحراري، ومن أهم هذه الغازات ثاني أكسيد الكربون بدرجة

أولى، والميثان، وأسيد النتروجين، وأكسيد الكبريت ومركبات الكربون الفلورية الكلورية وغيرها. فهذه الغازات تعمل على كتم وحجز الانعكاسات الاشعاعية للطاقة الشمسية وما تحمله من نواتج عند ارتدادها إلى الفضاء الخارجي بعد إصطدامها بسطح الأرض، مما يؤدي إلى إرتفاع حرارة الارض(نهبان، 2013، ص.56).

وكلما زادت نسبة هذه الغازات في الغلاف الجوي زاد معها الإحتباس الحراري وأصبحت الكرة الأرضية أكثر حرارة. وللغازات المذكورة سلفا قدرة كبيرة جدا على الاحتفاظ بالحرارة، حيث يحتفظ أكسيد النيتروجين بما يعادل 250 ضعفا من الحرارة مقارنة بحرارة ثاني اكسيد الكربون ويحتفظ الميثان بحوالى 20 ضعف مقارنة بثاني أكسيد الكربون ولكن هذه الغازات وجوده قليل مقارنة بثاني أكسيد الكربون (عبيرات وبلخضر، 2007، ص.48). وبالتالي، فإن زيادة غازات الإحتباس الحراري في الغلاف الجوي الناتجة عن الإنبعاثات التي تصدرها الصناعات المتعددة والإستخدامات المختلفة للطاقة الاحفورية وإحتراق الوقود سيؤدي حتماً إلى إرتفاع درجة حرارة الأرض والذي يتسبب في الاخلال بالعديد من النظم البيئية المائية منها والأرضية، بحيث يحدث ذوبان للجبال الثلجية التي تزيد من تمدد المياه وزيادة منسوبها في البحار والمحيطات ما يؤدي إلى تدمير وإندثار العديد من الجزر وتهديد المدن الساحلية، بالإضافة إلى التسبب في حدوث الجفاف والفيضانات وتضارب الفصول وتأثيرات مناخية عديدة تؤدي إلى إختفاء مساحات واسعة من الاراضي الزراعية وإنخفاض في الانتاج الزراعي والحيواني(صالح الشيخ، 2002، ص.52).

حيث تمكنت كميات هذه الغازات من رفع حرارة الكوكب إلى 1.2 درجة مئوية مقارنة بمستويات ما قبل الثورة الصناعية. كما يتوقع العلماء إرتفاع درجة حرارة العالم بحلول منتصف القرن الواحد والعشرون على سطح الارض بمقدار 1.5 إلى 4.5 درجة مئوية مما سيؤدي على إرتفاع منسوب مياه البحار بمقدار نصف إلى 2 متر.

الشكل رقم (1): تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للفترة 1990-2025.



المصدر: عصام الحناوي، تغير المناخ، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية

المستدامة، المجلد الثاني، ط2، الدار العربية للعلوم، بيروت، 2006، ص.195.

وعليه، تُعزى أسباب حدوث ظاهرة التغير المناخي غالباً إلى ارتفاع مستويات النشاط البشري الصناعي تحديداً، وبالتالي ترتفع معها نسب الغازات الدفيئة الموجودة في الغلاف الجوي، كما يشمل كافة الممارسات البشرية التي تحدث اختلالاً في التوازن البيئي، كقطع للغابات أو حرق للأشجار. هذا بالإضافة حدوث الثورات البركانية.

2-1- انعكاسات التغير المناخي:

لإجدال في الأثر المدمر للتغيرات المناخية، فقد شهدت الأرض خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين والعقد الأول من القرن الـ21 ظواهر مناخية لم تشهدها من قبل في عنفها وتدميرها. حيث يمكن إجمالها في ماييلي (فيشت وغداوية، 2010، ص.18):

- حذرت دراسات عدة من أن نصف الأنواع النباتية الموجودة على الأرض ستكون مهددة بالإنقراض في 2080 إذا إستمرت تغيرات المناخ على الوتيرة ذاتها. كما أن هناك

أكثر من ثلاثة آلاف حيوان على قائمة الأنواع المهددة بالإنقراض، كما ينقرض يومياً بين 100 و200 نوع من النبات والحيوان.

- تدني المحاصيل الزراعية وتراجعها، فالتأثير السلبي للمناخ يشمل المزروعات أيضاً، وبالتالي انخفاض نسبة المخزون الغذائي.

- تقضي بعض الظواهر الناتجة عن التغير المناخي مثل الفيضانات والأمطار الغزيرة والأعاصير على آلاف الأنواع من النباتات والحيوانات الدقيقة، وهو ما يمس بشكل مدمر دورة حياة الأرض والتنوع البيئي.

- للتغير المناخي تأثير مدمر على البيئة البحرية، فالمد البحري (تسونامي) يُدمر البيئة البحرية بشكل شامل، والمعروف أن البيئة البحرية تمتاز بالهشاشة والمدة الطويلة التي تحتاجها للتجدد.

- إرتفاع مستويات البحار، إذ تؤثر درجات الحرارة العالمية في تمدد كتلة مياه المحيطات، ويأتي ذلك بزيادة فرص ذوبان الكتل الجليدية الضخمة. إذ تُشير دراسات حكومية ودولية إلى أن كثيراً من المدن الشاطئية يتهددها الغرق، بل إن منظمة الأمم المتحدة حذرت في عام 2013 من أن جزر المالديف مهددة بالزوال، وقبل ذلك بعقد من الزمان، وإثر تسونامي 2004 في آسيا، أثارت دراسات أخرى المخاطر المحدقة بـسريلانكا في حال تعرضها لتأثير المد البحري (تسونامي). وأشار أيضاً باحثون إلى أن معدل مياه البحر والمحيطات ارتفع بـ12 سنتيمتراً منذ 1880، وأرجعوا الجزء الأكبر من هذا الارتفاع إلى التأثير الحراري.

- من أوضح وأخطر إنعكاسات التغيرات المناخية الناتج عن ارتفاع حرارة الأرض قد تصبح بعض أرجاء الكوكب غير صالحة للسكن في العقود القادمة بسبب ارتفاع معدل حرارة الأرض.

- تراجع مستويات مخزون المياه، حيث سيزداد عدد المحتاجين للمياه ما بين 5-8 مليارات شخص خلال خمسين عاماً فقط.
- تفشي التعرية نتيجة تدني مستويات الخصوبة في التربة، حيث يطرأ تغيير ملحوظ على مواطن النباتات، ويتفشى الجفاف بين مختلف أنواع التربة، وبالتالي تتصحّر، فترتفع لدى الإنسان فرص استخدام الأسمدة الكيميائية التي ستزيد المشكلة سوءاً.
- تبدل فصول السنة وانزياحها بشكل مستمر مع ما يعنيه ذلك من تبدل في معدلات الحرارة وفي التساقطات المطرية، فمثلاً خلال صيف 2014 شهدت أرجاء من شمال الكرة الأرضية فيضانات رغم أن الفترة فترة جفاف في العادة، كما خيمت موجات من البرد الشديد رغم أن الفترة معهوده بحرارتها.

- على الصعيد الصحي تتوقع منظمة الصحة العالمية خلال الفترة 2030-2050 سيؤدي التغير المناخي لوفاة ما يقارب 250 ألف شخص حول العالم.

2- مؤتمرات الأمم المتحدة للتغير المناخي خلال الفترة 1972-1997:

1-2- مؤتمر ستوكهولم 1972:

خلال الفترة الممتدة من 5 إلى 13 جويلية 1972 تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة الإنسانية في ستوكهولم الذي كان بمثابة خطوة نحو الإهتمام العالمي بالبيئة، من خلال مناقشة الأمم المتحدة للمرة الأولى في هذا المؤتمر للقضايا البيئية وعلاقتها بواقع الفقر وغياب التنمية في العالم. وفي هذا الحدث التاريخي تم تدارس العلاقة المتدهورة بين البيئة وسكانها، حيث وضعت قائمة بالمهام التي من شأنها توطيد الصلة بين قضايا حقوق الإنسان والآثار البيئية المتزايدة الناجمة عن مجتمع بشري مستمر في التوسع الحضري والتصنيع. كما تم بحث قضايا مهمة، مثل ضبط التلوث، إستعادة الغابات، التخطيط المتكامل للتنمية، النمو السكاني، التعاون الدولي والتعليم البيئي(سعد السيد، 2007، ص.37).

كما وضع المجتمعون في المؤتمر تصورا شاملا لمشكلات البيئة الراهنة والمستقبلية، والدعوة للعمل نحو إيجاد وعي بيئي لدى كل أفراد المجتمع العالمي يؤدي به إلى المشاركة في حماية البيئة ورعايتها (الحمد وسعيد صباريني، 1979، ص.10). ولعل أبرز ما صدر عن هذا المؤتمر أول وثيقة دولية تتضمن مبادئ العلاقات بين الدول، والتوصيات التي تدعو كافة الحكومات والمنظمات الدولية لاتخاذ تدابير من أجل حماية البيئة وإنقاذ البشرية من الكوارث البيئية والعمل على تطويرها وتحسين ظروف حياتها. في نفس السنة وعلى غرار نتائج مؤتمر ستوكهولم، أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، حيث كانت من بين مهامه الأساسية تقرير التعاون الدولي في مجال البيئة ومتابعة سيرورة البرامج البيئية، ومراجعة التدابير البيئية الوطنية والدولية في مختلف الدول النامية بشكل دوري ومستمر، بالإضافة إلى رسم الخطط والسياسات للبرامج وتمويلها (صالح الشيخ، 2002، ص.113).

2-2- مؤتمر نيروبي 1982:

ما بين 10 و18 ماي 1982 عقد مؤتمر نيروبي بكينيا بتكفل من الأمم المتحدة، تم التطرق فيه إلى المسائل المتعلقة بالبيئة والتنمية، وكذا الارتفاع المحسوس لسكان العالم، لا سيما دول العالم الثالث. ودعي المؤتمر إلى بذل الجهود والتعاون الدولي والإقليمي في هذا الإطار للحد من انتشار الفقر والتلوث، حيث غالباً ما يصبح الفقر والأمية والمرض وسوء التغذية، المنتشرة على نطاق واسع والتي نكبت بها نسبة كبيرة من سكان العالم سبباً للضغط والتوتر والصراع على الصعيد الاجتماعي، وتبعاً لذلك اعتمد إعلان نيروبي لمساعدة الدول النامية مادياً وتقنياً وعلمياً لمعالجة التصحر والجفاف ومكافحة الفقر وتحسين أوضاع البيئة (محمود طراف، 1998، ص.82).

في نفس السنة 1982، وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريراً عن حالة البيئة العالمية، وكانت أهمية التقرير أنه مبني على وثائق علمية وبيانات إحصائية تعبر وتؤكد

عن الخطر المحيط بالعالم، حيث أشار إلى أن أكثر من 25 ألف نوع من الخلايا النباتية والحيوانية كانت في طريقها إلى الانقراض، وأن ألوفاً أخرى غير المعروفة يمكن أن تكون قد اختفت نهائياً.

كما أفاد التقرير أن الأنشطة البشرية أطلقت عام 1981 في الهواء 990 مليون طن من أكسيد الكبريت، و68 مليون من أكسيد النيتروجين و57 مليون طن من المواد الدقيقة العالقة، و177 مليون طن من أول أكسيد الكربون من مصادر ثابتة. كما حذر التقرير أيضاً من استمرار تلك الانبعاثات سيخلق تغيراً في المناخ يؤدي إلى ذوبان الجليد القطبي مهدداً بزوال بعض المدن الساحلية، وقدر العلماء وجود ثقب في طبقة الأوزون في الفضاء العلوي يبلغ 28.3 مليون كم² في 2002 نتيجة استخدامات غازات الكلوروفلوروكربون.

بناءً على معطيات التقرير السابق، وبالضبط في 28 أكتوبر 1982 أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة الميثاق العالمي للطبيعة، الهدف منه توجيه وتقويم أي نشاط بشري من شأنه التأثير على الطبيعة، مع الأخذ بعين الاعتبار النظام الطبيعي عند وضع الخطط التنموية.

كانت محصلة العمل الدولي عبر منظمة الأمم المتحدة في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي بشأن البيئة، وبالضبط في 28 أكتوبر سنة 1987 بروز تقرير اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة، والتي كانت تترأسها السيدة "غروهارليم برونتلاند" (وزيرة البيئة النرويجية خلال فترة إصدار التقرير ورئيسة للوزراء سنة 1990)، والذي سمي بتقرير برونتلاند نسبة لإسمها وبناءً على مساهمتها الكبيرة والجلية فيه من خلال ترسيم وترسيخ إستدامة البيئة الطبيعية. ونشر التقرير أيضاً في الكتاب الذي أصدرته تحت عنوان: "مستقبلنا المشترك".

3-2- قمة الأرض في ريوديجانيرو 1992:

في 14 جوان 1992 عقد مؤتمر ريو دي جانيرو بالبرازيل، ليتوج وبالفعل توصيات تقرير برونتلاند، والتي كان من بينها دعوة الجمعية العامة للأمم المتحدة إلى ضرورة عقد مؤتمر دولي يجمع كل زعماء العالم للنظر في قضايا البيئة وعلى رأسها التغير المناخي (Garcia, 2008, P :35). وكانت فكرة إستدامة البيئة في قلب وثائق ومقررات المؤتمر، الذي شكل أكبر حشد عالمي حول البيئة تحت إشراف الأمم المتحدة، وعرف بإسم: " قمة الأرض" تدليلاً على أهميته العالمية، وتعبيراً عن أهدافه التي تمثلت في وضع أسس بيئية عالمية للتعاون بين الدول النامية والدول المتقدمة من منطلق المصالح المشتركة لحماية مستقبل الأرض، مع نقل الوعي البيئي العالمي من مرحلة التركيز على الظواهر البيئية إلى مرحلة البحث عن العوامل الإقتصادية والسياسية والإجتماعية المسؤولة عن خلق الأزمات البيئية وإستمرار التلوث والإستنزاف المتزايد الذي تتعرض له الموارد الطبيعية، بالإضافة إلى تخصيص إستراتيجيات وتدابير تحد من التدهور البيئي في إطار تنمية قابلة للتوصل بيئياً. وأهم النتائج التي توصل إليها هذا المؤتمر، هي (Jounot,2004, p.9) :

- إتفاقية متعلقة بالتغير المناخي والتنوع البيولوجي لمواجهة آثار التلوث؛
 - إعلان ميثاق للأرض يحدد ويعلن مبادئ تلزم الشعوب بها في العلاقات فيما بينها، ومع البيئة، وتؤكد على إستراتيجيات قابلة للإستمرار؛
 - إدماج البيئة في عملية التنمية الشاملة للدول؛
 - جدول أعمال القرن 21 لتطبيق ميثاق الأرض (أجندة 21)؛
 - بحث مسألة المؤسسات التي ستشرف على عملية التنفيذ.
- كما يضاف للنتائج أيضاً، إنشاء لجنة حماية البيئة من أجل التنمية المستدامة ذات الطابع الحكومي الدولي، إذ تتكون من 59 عضواً وتعمل على مراقبة وتنسيق الأعمال بين البرامج المرتبطة بالبيئة والتنمية.

4-2- مؤتمر كيوتو 1997:

في ديسمبر 1997 تم إقرار بروتوكول كيوتو (اليابان)، الذي يهدف إلى الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة وعلى رأسها غاز ثاني أكسيد الكربون المسبب للتغير المناخي، حيث تقوم الدول الصناعية بمقتضى الاتفاقية بتخفيض نسبة الانبعاثات بـ 5.2% عام 2012 مقارنة بما كانت عليه في سنة توقيع البرتوكول (Thiombiano, 2004, p. 229). هذا بالإضافة إلى محاولة التحكم في كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات الاقتصادية المختلفة، من خلال تبني آلية الطاقة النظيفة التي صممت لتسمح للدول الصناعية التي وقعت على الاتفاقية بتحقيق نسبتها من تخفيض انبعاث ثاني أكسيد الكربون بواسطة رعايتها لمشروعات تنموية في الدول النامية، ثم تحسب لها هذه الرعاية وكأنما خفضت انبعاث الغازات الضارة في المشروعات التي تقيمها على أرضها، لكن الولايات المتحدة الأمريكية إختارت عدم التوقيع على هذه الاتفاقية مع أنها تتحمل أكثر من غيرها مسؤولية الإحتباس الحراري العالمي، وتتلخص الأعذار التي قدمتها في كون إتفاقية كيوتو لا تساوي بين مسؤوليات الدول متناسية أنها الدولة الصناعية الأولى في العالم (العصيمي وآخرون، 2006، ص ص. 27-28).

3- مؤتمرات الأمم المتحدة للتغير المناخي خلال الفترة 2002-2018:

1-3- مؤتمر جوهانسبورغ 2002:

ما بين 26 أوت و 04 سبتمبر 2002 عقدت الأمم المتحدة مؤتمرها في جوهانسبورغ (جنوب إفريقيا) تحت عنوان: " القمة العالمية للتنمية المستدامة"، ذلك لتبلور فكرة التنمية المستدامة في وثائقه على ركائز ثلاثة هي: الكفاءة الاقتصادية، العدالة الاجتماعية، صون البيئة وحمايتها (البدوي، 2006، ص. 11). وحظي المؤتمر بإهتمام بالغ من قبل خبراء وأخصائيي البيئة والنشطاء على الصعيد العالمي، حيث تأمل الكثيرون أن يؤدي هذا المؤتمر الجديد إلى تعزيز العمل البيئي والتنموي على الصعيد العالمي عبر

الخروج بخطة عملية لمعالجة قضايا الفقر وتدهور الأوضاع البيئية، وخصوصاً تلك المشكلات التي تواجه دول الجنوب النامية والأشد فقراً (خبابة وبوقرة، 2009، ص.354). كما عمل على تقويم ومراجعة التقدم المحرز في تنفيذ جدول أعمال القرن 21 (أجندة 21)، وتقييم ما تحقق من إنجازات في مجال البيئة والتنمية المستدامة، بالإضافة لإستعراض التحديات التي يمكن أن تؤثر على الأهداف المسطرة.

لكن نتائج المؤتمر جاءت برأي الكثيرين مخيبة للتوقعات واعتبرت تراجعاً عن السير الذي تم إنجازه في الماضي، وحكم عليه بالفشل وعدم قدرته على الوفاء بالأمال المعقودة عليه، وعجزه عن تقديم العلاجات الناجعة لحل جملة المشاكل البيئية الملحة التي تحيط بكوكبنا. كذلك تعارضت مواقف الدول الكبرى الصناعية وخاصةً الولايات المتحدة واليابان من جهة ودول الإتحاد الأوروبي من جهة أخرى حول أهم القضايا المتمثلة في مسألة الإحتباس الحراري وإتفاقية كيوتو (السجل الباهت في تنفيذ المقررات السابقة للإتفاقية). وخرج المؤتمر بخطة عمل طويلة من أبرز بنودها ما يلي (خبابة وبوقرة، 2009، ص ص.356-358) :

- الإقرار بضعف التقدم المحرز منذ مؤتمر ريو سنة 1992؛
- إعادة التأكيد على المقررات السابقة الخاصة بتمويل التنمية وحماية البيئة؛
- التعهد بخفض عدد السكان المحرومين من الصرف الصحي، وتوصيل المياه الصالحة للشرب لهم بحلول عام 2015؛
- الطاقة: تعهد المشاركون بزيادة كفاءتها واستخدام الطاقة النظيفة وتدعيم خطة عمل أفريقية لتوفير الطاقة لأكثر من ثلث سكان القارة خلال خمس سنوات، وذلك لتعزيز استخدام الطاقات المتجددة ورفع كفاءة الطاقة في الدول الفقيرة؛
- الصحة: وافقت القمة على أنه بحلول العام 2020 سوف يتعين إستخدام الكيماويات وتصنيعها بطرق لا تضر بالمجتمع والبيئة. وأكدت بعض الدول مثل الولايات

المتحدة على خطط للإنفاق على مشاريع الصحة وصندوق عالمي لمكافحة الإيدز والملاريا... وغيرها من الأمراض الفتاكة الأخرى حتى نهاية 2003؛

- تبني وتمويل برامج لتحقيق الزراعة المستدامة؛

- التنوع البيئي: تعهدت دول العالم بخفض الخسارة في التنوع البيئي بحلول 2004 وتقليل معدل إنقراض الأنواع النباتية والحيوانية بحلول 2010، كما تعهدت بإعادة المصايد لأقصى إنتاجها المستدام بحلول عام 2015، وتأسيس شبكة من المناطق البحرية المحمية عام 2015.

2-3- مؤتمر بالي بأندونيسيا سنة 2007:

في الفترة 3-14 ديسمبر 2007 انعقد مؤتمر بالي بأندونيسيا الذي ناقش قضية التغير المناخي، وكانت من أعقد الملفات التي طرحت مشكلة الإحتباس الحراري لما له من مخاطر متنوعة خصوصاً وأن الدراسات العلمية الأخيرة تبين أن نسب ثاني أكسيد الكربون تتزايد بشكل متسارع، وأنها أكثر بكثير مما كانت عليه خلال العقد الماضي، مما أطلقت ناقوس الخطر حول تغير مناخ العالم. كما حاول المجتمعون في المؤتمر وضع خارطة طريق تهدف إلى تمديد بروتوكول كيوتو إلى ما بعد 2012، وأن تشمل إتفاقية ما بعد كيوتو أهدافاً كمية محددة قصيرة ومتوسطة الأجل، بالإضافة إلى ترتيبات خاصة لتحويل ونقل التكنولوجيات، وتوفير الدعم اللازم لذلك، وبناء القدرات، وإجراء تقييم أشمل للتأثيرات المحتملة للتغيرات المناخية على الدول النامية.

3-3- مؤتمر كوبنهاغن سنة 2009:

في الفترة من 7 إلى 18 ديسمبر لعام 2009 عقدت قمة كوبنهاغن (العاصمة الدنماركية) حول قضية التغير المناخي في حلقة متصلة من الجهود الدولية الرامية لمواجهة ظاهرة التغير المناخي تحت رعاية الأمم المتحدة،

وذلك من أجل التوصل إلى إبرام اتفاق عالمي جديد لحماية البيئة من مخاطر الاحتباس الحراري، ويحل بديلاً لبروتوكول كيوتو الذي أوشكت مدة سريانه على الانتهاء، الأمر الذي يتطلب تحضير خطة ملزمة لتقليل الانبعاثات في إطار الإلتزام الثاني خلال الفترة من 2012 حتى 2020 (التغيرات المناخية وقمة كوبنهاغن على الموقع: <http://www.kkmaq.gov.sa/Detail.asp?InNewsItemId=352084>).

تعتبر قمة المناخ بالعاصمة الدانمركية كوبنهاغن من أكبر القمم في تاريخها من حيث المشاركة، لأنها جمعت 192 بلد وأحصى 1200 وفد من جميع الدول من بينهم 110 رئيس دولة وحكومة للبحث في مشكلة التغير المناخي وكيفية التقليل من الاحتباس الحراري (جريدة الخبر، العدد: 5840، 2009، ص. 11). بحيث دارت محاورها في: تحديد أهداف جديدة لكبح انبعاث الغازات الدفيئة للدول الصناعية، وكيفية مساهمة الدول الصناعية في التمويل اللازم، والموافقة على خطة عمل في مجال تبادل الكربون. كما أشارت لجنة التغير المناخي بالأمم المتحدة على محاور أخرى تتمثل في ما يلي (مطالس، 2010):

- يجب خفض الانبعاثات للحد من خطورة ارتفاع درجة الحرارة؛
- البحث عن معلومات حول تأثير الإنسان على تغير المناخ؛
- القمة تهدف للتركيز على ما تم الاتفاق عليه في كيوتو عام 1997.
- أما أهم النتائج التي توصلت إليها القمة فهي كالآتي (مطالس، 2010):
- ضرورة القيام بتخفيضات كبيرة لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري من 2009 حتى 2050 لمنع حرارة الأرض من الارتفاع بأكثر من 2 درجة مئوية؛
- على الدول الصناعية التفاوض فيما بينها لتحديد نسب الانبعاثات الممكنة، وعلى الدول النامية والفقيرة الإعلان عن الإجراءات الممكنة لتخفيض انبعاثاتها؛

- يجب أن تكون الالتزامات المعلنة لكل دولة من الدول الصناعية محددة وقابلة للقياس، وخاضعة للرقابة؛
 - على كل دولة من الدول النامية عرض حصيلة إجراءاتها الوطنية مع المجتمع الدولي كل سنتين، ومشاريعها التي استفادت من دعم دولي؛
 - على الدول الصناعية الكبرى تخصيص 30 مليار دولار تغطي الفترة (2010-2012) موجهة لمساعدة الدول الفقيرة المتضررة من التغيرات المناخية، مع إعطاء الأولوية لدول أفريقيا والجزر الصغيرة، على أن يرتفع هذا المبلغ فيما بعد ليبلغ 100 مليار دولار تغطي الفترة (2013-2020)؛
 - إنشاء صندوق تحت إسم: " الصندوق الأخضر للمناخ " يهدف إلى دعم مشاريع التنمية النظيفة في الدول الفقيرة، خاصة في مشاريع التشجير والحفاظ على الغابات ومشاريع تحويل التكنولوجيا النظيفة.
- وأنتهت قمة كوبنهاغن دون التوصل إلى النتائج المرجوة منه والأهداف التي وضعت قبيل افتتاح المؤتمر، وذلك بسبب عدد من الخلافات بين الدول المتقدمة من جهة والدول الناشئة من جهة أخرى. وفيما أعتبر عدد من المحللين أن هذا المؤتمر سجل فشلاً ذريعاً، قال المسؤولون عنه وعدد من قادة الدول المشاركة إنه خطوة بالاتجاه الصحيح، لكن من الواضح أنه دون اتفاق أوروبي أميركي وصيني على الأهداف الرقمية والجدول الزمني، فإن المفاوضات سوف تسير إلى ما لا نهاية، ويستمر مناخ الكوكب بالتغير حتى يصل إلى مرحلة لا يمكن التراجع عنها (كوبنهاغن أصعب مفاوضات في تاريخ البشرية على الرابط: <http://3loom.jeeran.com/ar/content>)
- في الحقيقة لم يصل هذا الاتفاق إلى مستوى اتفاقية كيوتو التي كانت على الأقل ملزمة قانونياً لدول تمثل انبعاثاتها ثلث الانبعاثات الكلية واحتوى على نقائص كبيرة، مما أدى للحكم عليه بالفشل.

3-4- مؤتمر كانكون 2010:

خلال الفترة من 29 نوفمبر حتى 10 ديسمبر 2010 عقد مؤتمر الأمم المتحدة بشأن التغير المناخي في كانكون المكسيكية، والذي هدف إلى تقليل الانبعاث الحراري المسبب للتغير المناخي من خلال محاولة التوصل إلى حلولٍ ترضي مختلف الأطراف وخاصة الدول الصناعية الكبرى مثل الولايات المتحدة حول بروتوكول "كيوتو"، والتي لم توقع عليه وترفض باستمرار خفض انبعاث الغازات خاصة غاز ثاني أكسيد الكربون. وبالرغم من اتفاق دول العالم في ختام المؤتمر على مجموعة من الإجراءات، منها تحديد تعهدات التخفيف من آثار التغير المناخي في إطار رسمي مع ضمان زيادة المساءلة عن تنفيذ تلك التعهدات، واتخاذ إجراءات حاسمة لحماية الغابات في العالم، وتفعيل اتفاقية إنشاء صندوق الأخضر لدعم وتمويل جهود مواجهة التغير المناخي على المدى الطويل في الدول النامية، وتعزيز التعاون التكنولوجي.

إلا أن تطبيق هذه الاتفاقات يبقى رهناً بمدى إلزام الدول لتعهداتها، خاصة أن ما تمخض عن مؤتمر "كانكون" لا يتضمن أي جديد بشأن الطموحات إلى انخفاض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يرى الخبراء أنها متواضعة إلى درجة لا تسمح بتحقيق هدف الحد من الإبقاء على ارتفاع الحرارة بمقدار درجتين (بشير الصادق).

3-5- مؤتمر دوربان 2011:

في 28 نوفمبر 2011 عقد مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ بمدينة دوربان بجنوب إفريقيا في دورته السابع عشر. حيث ناقش هذا المؤتمر القضايا البيئية العالقة وتوضيح الاهداف والحد من انبعاثات الغازات. وبعد أسبوعين من المحادثات المكثفة بين رؤساء أكثر من 194 دولة لم يستطع المفاوضون والوزراء وممثلو الدول الوصول إلى أية نتيجة او نص نهائي إلزامي، لان معظم البلدان النامية لا تريد إتفاقا ملزما لها كون إتفاقية كيوتو لا تلزم إلا البلدان المتقدمة صناعيا، بينما هذه الاخيرة تريد تمديد إتفاقية كيوتو

إلى مرحلة ثانية تكون فيها جميع الدول ملتزمة، تبدأ عام 2012 وتنتهي عام 2015 وبمعدلات متفاوتة حسب حجم الانبعاثات (جرعتلي، 2018).

وتم في هذا المؤتمر أيضا على إنشاء وإدارة الصندوق الأخضر لمساعدة الدول النامية على مواجهة ظاهرة التغير المناخي، ولكن لم يتم الاتفاق على كيفية تمويله.

3-6- مؤتمر الدوحة 2012:

خلال الفترة من 26 نوفمبر إلى 7 ديسمبر 2012 إنعقد مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ في دورته الثامنة عشر في العاصمة القطرية الدوحة ليخرج بقرارات مهمة أبرزها: إدخال تعديلات على بروتوكول كيوتو لتحديد فترة إلزام ثانية خلال الفترة 2013-2020، والعمل على تقليص انبعاث الغازات الدفيئة في البلدان المتقدمة بمعدل 18% على الأقل، والاتفاق على إنهاء عمل الفريق المكلف بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب البروتوكول المذكور (القنطار، 2013، ص.27).

3-7- مؤتمر وارسو 2013:

خلال الفترة من 11 إلى غاية 23 نوفمبر 2013 عقدت الدورة التاسعة عشر لمؤتمر الأمم المتحدة للمناخ في العاصمة البولندية وارسو وتميزت بإقرار اتفاق هام لتمويل مكافحة تغير المناخ والحرص على تنفيذ الاتفاقيات التي تم التوصل لها في الدورات السابقة وعلى رأسها تنفيذ خطة عمل بالي. كما أقر المؤتمر بإنشاء آلية وارسو الدولية حول المبادرة المعززة والداعمة للدول الأضعف من أجل خفض الانبعاثات وتدهور الغابات والمكونة من سبعة قرارات حول كيفية التمويل والترتيبات المؤسسية. كما أقر مؤتمر وارسو ضرورة إعلان الدول عن تعهداتها بشأن تخفيض الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري خلال بداية 2015 وكذلك بوضع الخط الوطني لذلك للفترة ما بعد 2020 (مؤتمر المناخ محطات فشل ونجاح، على الموقع: www.aljazeera.net).

3-8- مؤتمر ليما (البيرو) 2014:

وخلال الفترة من 1-4 ديسمبر 2014 عقد مؤتمر الأمم المتحدة للمناخ في مدينة ليما/ البيرو في دورته العشرون والذي خرج باتفاقية هامة تحت كل دولة بضرورة ان تتخذ الخطوات اللازمة - بناء على ظروفها وقدراتها- لتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة من خلال تقديم معلومات عن مشروع لتخفيض الغازات المتباعدة لكل دولة. كما تدعمت في هذا المؤتمر فكرة صندوق المناخ الأخضر والتزام العديد من الاطراف الدولية بتعهداتها التمويلية له من بينهم استراليا والنرويج وبلجيكا والنمسا. ومن أهم إنجازات هذا المؤتمر ايضا الاعلان المشترك للولايات المتحدة الامريكية والصين عن التزامهما بتخفيض انبعاثات الدفيئة.

9-3- مؤتمر باريس 2015:

من 30 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2015 إحتضنت العاصمة الفرنسية باريس مؤتمر الأمم المتحدة للمناخ في دورته الحادية والعشرون والذي أنجز عنه إتفاقاً تاريخياً وعادلاً ومتوازناً وملزماً قانونياً. حيث توصل فيه المجتمع الدولي ممثلاً بـ195 دولة إلى إتفاق يحصر إرتفاع درجة حرارة الارض وإبقائها دون درجتين مئويتين قياساً بعصر ما قبل الصناعة والذي سيسمح حسب العلماء بتقليص مهم لمخاطر التغير المناخي مع مراجعة التعهدات الالزامية لذلك كل خمسة سنوات بداية من 2020.

حيث يتعين فيه أن تكون الدول المتقدمة في طبيعة مستوى إعتداد أهداف خفض الانبعاثات في حين يتعين مساعدة الدول النامية في مواصلة تحسين جهودها في التصدي للاحتباس الحراري في ضوء اوضاعها التنموية وقدراتها الوطنية من خلال مساعدتها ماليا وتكنولوجيا. ومساعدة الدول التي تتأثر بالاحتباس الحراري أيضا (مجلة البيئة والتنمية، 2016، ص. 34).

كما يلزم مؤتمر باريس المجتمع الدولي بمتابعة الجهود لوقف إرتفاع الحرارة عند 1.5 درجة مئوية بعد تأكيد دول واقعة على الجزر انها مهددة بارتفاع مستوى البحر وستصبح في خطر إذا تجاوزت درجة حرارة الارض 1.5 درجة مئوية.

10-3- مؤتمر مراكش 2016:

خلال 7-18 نوفمبر 2016 إنعقد مؤتمر الأمم المتحدة للمناخ في دورته الثانية والعشرون في مدينة مراكش المغربية والذي تبنت فيه جميع الوفود بياناً يعلن أن إستمرار الزخم لمكافحة تغير المناخ لاربعة فيه.

وأنتهى هذا المؤتمر بإقرار خطة عمل من طرف مئتي دولة مشاركة تستمر حتى 2018 لتطبيق وتنفيذ إتفاق باريس الذي توصل له المجتمع الدولي والذي يرمي إلى تثبيت الاحترار العالمي دون درجتين مئويتين بالمقارنة مع ما كانت عليه حرارة الكوكب قبل الثورة الصناعية. كما تعهد المشاركون في هذا المؤتمر بتقديم ثمانين بليون دولار كمساهمات في التقدم نحو إرساء قواعد التنفيذ ومساعدات للدول النامية، وكذلك الدول المتضررة بغية التكيف مع تغير المناخ (قمة مراكش للمناخ تقرر خطة لتطبيق إتفاق باريس على الموقع: www.aljazeera.net).

11-3- مؤتمر كاتوفيتسه (بولندا) للمناخ 2018:

توصلت الدول المشاركة في مؤتمر الأمم المتحدة، للمناخ في دورته الرابع والعشرون 2018 في بولندا إلى توافق يعيد الحياة إلى اتفاق باريس للمناخ الذي أبرم عام 2015، وذلك بعد مفاوضات ماراتونية لم تكن على قدر طموحات الدول الفقيرة التي هي بأمس الحاجة إلى تجنب تأثيرات التغير المناخ. وخرجت القمة باتفاق جماعي يحدّد الخطوات العملية لتطبيق اتفاقية باريس، بما يُبقي ارتفاع معدل الحرارة العالمي "تحت خط الدرجتين المئويتين بكثير". لا ضير أنها لم تلتزم بدرجة ونصف تحديداً، كما طالب التقرير الأخير الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، والذي يمثل

الاجماع العلمي. المهم أن لا تراجع، والمسيرة تتقدم نحو سنة 2020، موعد البداية الفعلية لتنفيذ الالتزامات، وهو أيضاً الموعد المحدد لتُقدّم الدول التزامات إضافية جديدة لخفض الانبعاثات (صعب، 2019). كما وشدد المؤتمر على الحاجة إلى خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمعدل النصف قبل عام 2030 من أجل الوصول إلى هدف الحد من ارتفاع حرارة الأرض بمعدل درجة ونصف مئوية.

وبمقابل التردد الأمريكي الرسمي، الذي كان صداه محدوداً، شهدت القمة تقدماً على محاور أخرى. فالاتحاد الأوروبي أعلن، مع مجموعة من الدول المتقدمة والنامية، عن الإستعداد للالتزام بخفض الانبعاثات بما يكفل عدم تجاوز إرتفاع الحرارة الدرجة ونصف الدرجة. وحددت الصين والهند – اللتان تمثلان ثلث سكان العالم - التزامهما بمقررات إتفاقية باريس. وتعهدت ألمانيا والنرويج بزيادة المساعدات المالية إلى الدول النامية لمواجهة تغير المناخ. وكشف البنك الدولي عن تخصيص 200 بليون دولار لفترة خمس سنوات، ابتداءً من 2021، لبرامج ومشاريع تساهم في تخفيض الانبعاثات، خاصة في مجالات الطاقة المتجددة والكفاءة. أما القطاع الخاص فاستمع بجذية إلى تحذيرات العلماء، إذ عمد ممثلو كبريات الشركات في القمة إلى مطالبة الحكومات بالعمل الفوري لمجابهة التغير المناخي، محذرين من خسائر كبيرة تهدد الاقتصاد العالمي بالانهيار إذا تأخّرت الاجراءات المطلوبة لخفض الانبعاثات.

لكن الدول التي تواجه الآن الفيضانات المدمرة والجفاف وسوء المناخ بسبب التغير المناخي اعتبرت ان حزمة القواعد التي تم الاتفاق عليها في مدينة كاتوفيتسه البولندية المشهورة بالمناجم تنقصها الطموحات الجريئة لخفض انبعاثات غازات الاحتباس التي يتطلع اليها العالم. كما سعت الدول النامية في هذا المؤتمر للحصول على توضيحات أكثر من الدول الغنية حول كيفية تمويل المعركة ضد التغير المناخي، وضغطت من أجل ما

يسمى إجراءات "العطل والضرر"، أي أن تدفع الدول الغنية الأموال لتلك الفقيرة من أجل مساعدتها على مواجهة تأثيرات تغير المناخ.

الخاتمة:

من بين كل القضايا والمشاكل البيئية الناجمة عن قضية تغير المناخ هي القضية الأكثر سخونة والأكثر إلحاحاً على المجتمع الدولي حالياً، وذلك بما تفرضه من تأثيرات وتداعيات مستقبلية خطيرة، ليس أقلها جفاف بعض الأنهار وغرق أجزاء شاسعة من المناطق الساحلية، وتبدل خريطة مناطق الإنتاج الزراعي في العالم، وغير ذلك مما لا طاقة لنا به أو مقدرة.

ولكبح التغير المستمر للمناخ والحاصل ومعالجة مشكلة الاحتباس الحراري، تتكاتف الجهود الدولية عبر بوابة منظمة الأمم المتحدة من أجل وضع الحلول اللازمة لهذه المشكلة المستعصية، من خلال عقد العديد من المؤتمرات بداية بمؤتمر استكهولم 1972 مروراً بمؤتمر ريو دي جانيرو وصولاً إلى مؤتمر المناخ بباريس 2015 ومؤتمر مؤتمر كاتوفيتسه (بولندا) للمناخ 2018 هذا مع إبرام الكثير من الاتفاقيات، منها إتفاقية كيوتو وإتفاقية مونتريال.

وإن أبرز الدروس من المسيرة التاريخية خلال الفترة 1972-2018 لمواجهة التغير المناخي أنها مستمرة، وآلية العمل الدولي التي إنطلقت مع تشكيل الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ عام 1992 أثبتت نجاحها، وإستمرت حين كان كثيرون ينتظرون سقوطها. فهي الإطار الوحيد حيث يلتقي الجميع للتفاوض، ويصلون في النهاية إلى إتفاق.

• النتائج:

بناءً على ما تقدم، يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصل إليها الباحث في محاولة منه لتقييم الجهود الدولية في مجال التغير المناخي عبر سلسلة المؤتمرات خلال الفترة 1972-2018 وفق النقاط التالية:

- إن ظاهرة الإحتباس الحراري هي الباعث الأكبر على ما يحدث من تغير مناخي، فالإنبعاثات والغازات الصناعية الضارة التي ينفثها الإنسان بلا هوادة كل دقيقة، بل كل ثانية في محيطه، تتصاعد لتتركز في الغلاف الجوي مسببة ما يعرف بتأثير الصوبة الزجاجية وهي إنبساس الحرارة في المجال الجوي القريب من سطح الأرض، ما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة هذا المجال بشكل ملحوظ ومتنام.
- إن تداعيات التغير المناخي وآثاره سوف تكون أشد وأقصى على الفقراء وعلى البلاد الأكثر فقرا، وهذا لسبب بسيط، هو أنها الأقل إستعدادا والأقل قدرة على مواجهة ومجابهة مخاطر وآثار تلك المشكلة الخطيرة.
- اللافت أن الإهتمام العالمي بقضية التغير المناخي قد بلغ درجة كبيرة لم تبلغها سابقا أي قضية علمية مماثلة، ومن معالم ذلك، حمل مجلس الأمن الدولي على مناقشتها وبحث تداعياتها.
- إن تطبيق الإتفاقات الناتجة عن المؤتمرات يبقى رهناً بمدى إلزام الدول لتعهداتها، وإن لم يلتزم المجتمع الدولي بذلك سيُجبر مستقبلاً إلى بذل جهود أكبر لإصلاح البيئة.
- إن محصلة الاتفاقيات المبرمة في مسيرة المؤتمرات والخاصة بتخفيض الإنبعاثات الغازية المسبب للإحتباس الحراري يراها الخبراء جد متواضعة إلى درجة لا تسمح بتحقيق هدف الحد من الإبقاء على ارتفاع الحرارة بمقدار درجتين.
- من أبرز المؤتمرات نجاعة وأهمها ضمن سلسلة المحطات التاريخية لمواجهة مشكلة التغير المناخي والتي أتخذت فيها قرارات هامة هي مؤتمرات: أستانهولم الذي كان بوابة المجتمع الدولي للاهتمام بالبيئة؛ ريو دي جانيرو التي تلقت مقاربة التنمية المستدامة وجعلتها الأساس لعدد من الاتفاقيات ومنها الأجندة 21؛ إتفاقية كيوتو التي كانت منعطفا كبيرا في جهود المجموعة الدولية من أجل تقليل الانبعاثات الغازية وذلك لأنها على الأقل ملزمة قانونا لدول تمثل إنبعاثاتها ثلث الإنبعاثات الكلية رغم معارضة وعدم

توقيع دول معنية مثل الصين والولايات المتحدة الأمريكية. مؤتمر باريس والذي أنجز عنه إتفاقاً تاريخياً وعادلاً ومتوازناً وملزماً قانونياً وإجماع جميع الدول الصناعية الكبرى رغم الإنسحاب الأمريكي في 2017، أما باقي المؤتمرات الأخرى فكانت عبارة عن متابعة لتنفيذ القرارات المتخذة وخاصة ما تعلق بتخفيض درجة الحرارة بمعدل يحصر إرتفاع درجة حرارة الأرض وإبقائها دون درجتين مئويتين قياساً بعصر ما قبل الصناعة.

- رغم نجاح بعض المؤتمرات في مسيرة المحطات الدولية لمواجهة التغير المناخي شهدت مؤتمرات أخرى -رغم الزخم والوفود الهائلة المشاركة والإهتمام الدولي الكبير- فشلاً ذريعاً حسب تقييم الخبراء على غرار مؤتمر جوهانسبورغ 2002 ومؤتمر كوبنهاغن 2009 اللذان كانت نتائجهما المرجوة والأهداف التي وضعت قبيل الافتتاح مخيبة للتوقعات، وعدم القدرة على الوفاء بالأمال المعقودة بشأن حماية كوكب الأرض من التدهور الحاصل. بل إعتبرهما البعض تراجعاً عن السير الذي تم إنجازه في الماضي.

- في إتفاقية باريس 2015 إتفقت المجتمع الدولي على خفض انبعاثات الغازات الكربونية بنسبة معينة، ما من شأنه أن يحد من إرتفاع درجات حرارة الأرض إلى درجتين مئويتين فقط بحلول عام 2100. غير أن تقريراً صدر في بداية هذا العام عن المنظمة الدولية للأرصاء الجوية يقول إن حرارة الأرض ارتفعت بنسبة درجة واحدة مئوية منذ التوقيع على إتفاقية باريس للمناخ، وبالتالي، فعلى العالم خفض انبعاثات الغاز بنسبة 50 بالمئة بحلول 2030.

- إن الولايات المتحدة الأمريكية ومعها بعض الدول الصناعية أفشلت العديد من المؤتمرات في إتخاذ أي قرار بشأن التغيرات المناخية، علاوة على ذلك فقد أفسد التعنت الأمريكي مشروعات بيئية مهمة على غرار ما قدمته الدول الأوروبية من أهداف تنظم إحلال الطاقة المتجددة في كافة أنحاء العالم.

● التوصيات:

خلص الباحث إلى جملة من التوصيات والتي من شأنها المشاركة في مسيرة التصدي لمشكلة التغير المناخي، وهي كمايلي:

- يجب مساعدة الدول النامية والأكثر فقرا في مواصلة تحسين جهودها في التصدي للاحتباس الحراري في ضوء اوضاعها التنموية وقدراتها الوطنية من خلال مساعدتها ماليا وتكنولوجيا.

- يجب الرفع من مستوى الاتفاقيات والخاصة بتخفيض الانبعاثات الغازية المسبب للاحتباس الحراري لأن محصلة مسيرة المؤتمرات ما تزال جد متواضعة إلى درجة لا تسمح بتحقيق هدف الحد من الإبقاء على ارتفاع الحرارة بمقدار درجتين.

- إن لم يلتزم المجتمع الدولي من خلال منظمة الامم المتحدة في كبح التدهور الحاصل للبيئة في الوقت الحالي سيُجبر مستقبلاً إلى بذل جهود أكبر لإصلاح البيئة تكون أكبر تكلفة واكبر ضرارا.

- يجب الحرص على إحداث اتفاق أوروبي أميركي وصيني بأهداف رقمية وجدول زمني، وإلا فإن جهود منظمة الامم المتحدة عبر مؤتمراتها السنوية للتغير المناخي سوف تسير إلى ما لا نهاية، ويستمر مناخ الكوكب بالتغير حتى يصل إلى مرحلة لا يمكن التراجع عنها.

- على الدول الصناعية الكبرى أن تلتزم بتعهداتها ومنها التي أوصت بها المؤتمرات المتتالية للامم المتحدة، وذلك لأن معظم الاتفاقات تبقى رهناً بمدى تطبيق الدول للاتفاقيات المبرمة.

- يجب اعتماد بروتوكول كيوتو كعتبة لمستوى تخفيض الانبعاثات لا يجب تراجع عنها مع اعتمادها كقاعدة اساسية تنبعث منها وفي إطارها جميع الإتفاقيات الخاصة بتخفيض الاحتباس الحراري.

- يجب أن تبلور المؤتمرات السنوية للامم المتحدة إتفاقيات ملزمة تفرض تخفيضا شديداً لانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري واتخاذ الإجراءات الضرورية للحد

من استهلاك الطاقة الأحفورية والاستثمار في الطاقة البديلة النظيفة ومنها: بناء المدن المرنة منخفضة الانبعاثات الكربونية وزيادة كفاءة استخدام الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة وإنهاء دعم الوقود الأحفوري وتطبيق أنظمة تسعير الكربون وتبني ممارسات الزراعة المراعية للمناخ والتوسع في الغابات... إلخ

المراجع والمصادر:

- 1- حنين العقاد (2009)، تغير المناخ أسبابه وأثاره، ط1، مركز العمل التنموي، فلسطين.
- 2- يعي نيهان (2013)، الإحتباس الحراري وتأثيراته على البيئة، ط1، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، الأردن.
- 3- محمد صالح الشيخ (2002)، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، ط1، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر.
- 4- عامر محمود طراف (1998)، أخطار البيئة والنظام الدولي، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان.
- 5- عبد الله خبابة، راجح بوقرة (2009)، الوقائع الاقتصادية " العولمة الاقتصادية والتنمية المستدامة"، مؤسسة شهاب الجامعية، الإسكندرية.
- 6- مقدم عبيرات، عبد القادر بلخضر (2007)، الطاقة وتلوث البيئة والمشاكل البيئية العالمية، مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد 7، جامعة سطيف، ص: 46-53.
- 7- رجب سعد السيد (2007)، ستوكهولم، ريو، كيوتو، جوهانسبرغ: منعطفات كبيرة في رحلة قصيرة، مجلة القافلة، العدد 1، المجلد 56، السعودية، ص: 36-39.
- 8- رشيد الحمد، محمد سعيد صباريني (1979)، البيئة ومشكلاتها، مجلة عالم المعرفة، العدد 22، الكويت، ص: 10.
- 9- محمد عبد العزيز العصبي وآخرون (2006)، أيتها الطاقة البديلة.. أين أنت؟، المجلد 55، مجلة القافلة، العدد 5، السعودية، ص: 26-30.
- 10- عصام البدوي (2006)، الحياة الأرضية والتنوع الحيوي، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد الثاني، الدار العربية للعلوم، بيروت، ص: 11.

- 11- هشام بشير الصادق، مؤتمر "كانكون" بشأن التغير المناخي.. حدود النجاح والإخفاق، على الموقع: <http://www.ennow.net>. يوم الإطلاع: 2018/4/16.
- 12- مجد جرعتهلي (2018)، مؤتمر دوربان بشأن التغير المناخي هل ينقذ كوكبنا، مقال في عدد دراسات وبحوث بيئية ضمن المجلة الالكترونية للدراسات الخضراء.
- 13- بسام القنطار (2013)، بوابة مناخ الدوحة هل تفتح الطريق إلى إتفاقية ملزمة، مجلة البيئة والتنمية، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، بيروت، عدد 179، ص. 27.
- 14- مقال بعنوان: قمة باريس نجحت في ما أخفق فيه الآخرون: إتفاق مناخي لإنقاذ الأرض، مجلة البيئة والتنمية، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، بيروت، عدد 214، 2016، ص. 34-36.
- 15- نجيب صعب (2019)، قمة المناخ نجحت، مجلة البيئة والتنمية، العدد 250.
- 16- جريدة الخبر، الجزائر، العدد: 5840، 08-12-2009، اليوم الثاني لقمة كوههاكن، ص. 11.
- 17- حميد فيشت، معمر غداوية، التلوث البيئي وأثره على الدول الفقيرة، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الثالث حول: حماية البيئة ومحاربة الفقر في الدول النامية، المركز الجامعي بخميس مليانة، الجزائر، 03-04/05/2010..
- 18- عبد القادر مطالس، أثر مشكلة التغيرات المناخية على حياة واستقرار المجتمعات البشرية: ريو، كيوتو، كوبنهاغن، المؤتمر الدولي الثالث حول حماية البيئة ومحاربة الفقر في الدول النامية حالة الجزائر، المركز الجامعي بخميس مليانة، الجزائر، 03-04/05/2010.
- 19- Thierry Garcia (2008), *L'Objectif de développement durable de l'Organisation Mondiale du Commerce*, L'HARMATTAN, paris.
- 20- Alain Jounot (2004), *100 questions pour comprendre et agir: le développement durable*, AFNOR, paris..
- 21- Taladidia Thiombiano (2004), *Economie de l'environnement et des ressources naturelles*, l'harmattan, Paris, France.

مواقع الإنترنت:

- <http://www.kkmaq.gov.sa/Detail.asp?InNewsItemID=352084>.
- www.aljazeera.net
- [www. Green-studies.com](http://www.Green-studies.com)